

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-271386

(43)Date of publication of application : 20.09.2002

(51)Int.Cl.

H04L 12/56

G06F 17/60

H04M 3/00

(21)Application number : 2001-070778

(71)Applicant : NIPPON TELEGR &amp; TELEPH CORP &lt;NTT&gt;

(22)Date of filing : 13.03.2001

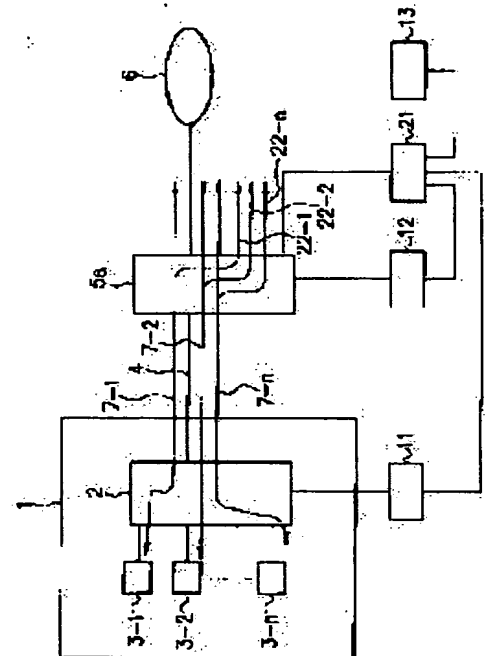
(72)Inventor : ARAGAKI NAOYA  
JOCHA TAKESHI

(54) BAND DEALING METHOD AND ACCESS SYSTEM CIRCUIT-SHARING SERVICE SYSTEM USING THE SAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable an access system circuit-sharing system of an individual band guarantee to accommodate other user with vacant contracted band of one user.

SOLUTION: A band bargain OpS 21 provided for enabling the accommodation of a band between users 3-1 to 3-n receives band trade requests 22-1 to 22-n from the users 3-1 to 3-n, mediates between the users to trade the band and instructs an individual band multiplexer 2 and an individual band network connector 5a to change a user-assigned band concluded in trade via an individual band multiplexer OpS11 and an individual band network connector OpS12.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 02.08.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 25.01.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998.2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-271386

(P2002-271386A)

(43) 公開日 平成14年9月20日 (2002.9.20)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
H 0 4 L 12/56	2 0 0	H 0 4 L 12/56	2 0 0 Z 5 K 0 3 0
G 0 6 F 17/60	Z E C	G 0 6 F 17/60	Z E C 5 K 0 5 1
	1 1 2		1 1 2 A
	3 0 2		3 0 2 Z
	3 1 4		3 1 4

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-70778 (P2001-70778)

(22) 出願日 平成13年3月13日 (2001.3.13)

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(72) 発明者 新垣 直也

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(72) 発明者 上茶 雄

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(74) 代理人 100069981

弁理士 吉田 精孝

Fターム(参考) 5K030 GA08 HA08 JL08 LC09

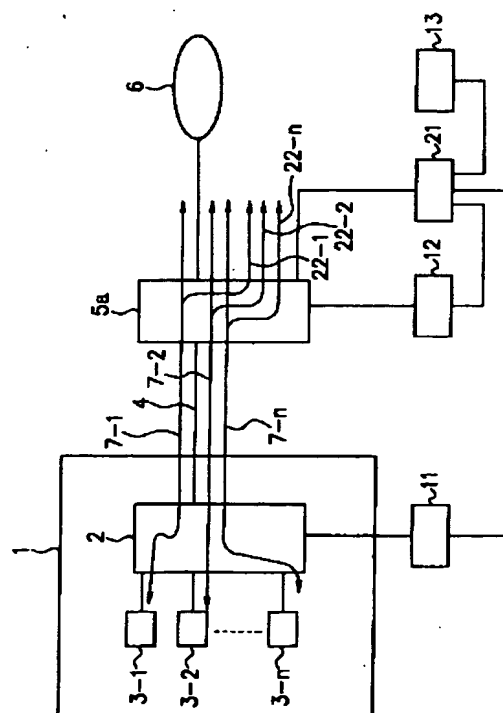
5K051 AA05 DD03 FF12

(54) 【発明の名称】 帯域取引方法及びこれを用いたアクセス系回線共用サービスシステム

(57) 【要約】

【課題】 個別帯域保証形のアクセス系回線共用サービスシステムにおいて、あるユーザの契約帯域の空きを他のユーザに融通することを可能とする。

【解決手段】 ユーザ3-1～3-nからの帯域の売買要求22-1～22-nを受け付け、ユーザ間の帯域の売買を媒介するとともに、売買が成立したユーザの割当帯域の変更を個別帯域形多重化装置OpS11及び個別帯域形用網接続装置OpS12を通じて個別帯域形多重化装置2及び個別帯域形用網接続装置5aに指示する帯域交渉OpS21を設けることにより、ユーザ3-1～3-n間での帯域の融通を可能とする。



【0011】

【発明の実施の形態】

【0012】

【実施の形態1】図1は本発明の第1の実施の形態を示すもので、図中、従来例と同一構成部分は同一符号をもって表す。即ち、1はビル、2は個別帯域形多重化装置、3-1~3-nはユーザ、4は個別帯域形共通伝送路、5aは個別帯域形用網接続装置、6は通信網（例えばインターネット）、7-1~7-nは個別帯域、11は個別帯域形多重化装置運用装置（以下、個別帯域形多重化装置OpS（Operation System））、12は個別帯域形用網接続装置運用装置（以下、個別帯域形用網接続装置OpS）、13は料金運用装置（以下、料金OpS）、21は帯域交渉運用装置（以下、帯域交渉OpS）、22-1、22-2、……22-nは各ユーザ3-1、3-2、……3-nが発出する帯域の売買要求である。

【0013】ここで、個別帯域形用網接続装置5aは、個別帯域7-1~7-nから帯域の売買要求22-1~22-nを分岐する機能を有する点を除き、従来の個別帯域形用網接続装置と同様である。

【0014】また、個別帯域形多重化装置OpS11及び個別帯域形用網接続装置OpS12はそれぞれ、個別帯域形多重化装置2及び個別帯域形用網接続装置5aの動作を制御する装置であり、料金OpS13は各ユーザ3-1~3-nの利用料を管理する装置であり、これらは既存の装置である。

【0015】帯域交渉OpS21は、ユーザ3-1~3-nからの帯域の売買要求を受け付け、ユーザ間の帯域の売買を媒介するとともに、売買が成立したユーザの割当帯域の変更を個別帯域形多重化装置OpS11及び個別帯域形用網接続装置OpS12に指示し、更に売買内容に応じた両ユーザに対する利用料の変更を料金OpS13に指示する。

【0016】次に、前記システムの動作を説明すると、ユーザ3-1~3-nはサービス提供者との契約により個別帯域7-1~7-nを保有しており、該保有個別帯域は個別帯域形多重化装置2によって多重化され、個別帯域形共通伝送路4及び個別帯域形用網接続装置5aを介して通信網6に接続される。個別帯域形用網接続装置5aは個別帯域7-1~7-nから帯域の売買要求22-1~22-nを分岐し、帯域交渉OpS21に伝達する。

【0017】帯域交渉OpS21は売り要求を表示しているユーザ、例えば3-1と、買い要求を表示しているユーザ、例えば3-2との間の売り買いを媒介する。帯域交渉OpS21は媒介が成立、例えば買い要求に整合する売り要求が存在すると、個別帯域形多重化装置OpS11を介して個別帯域形多重化装置2に対し、また、個別帯域形用網接続装置OpS12を介して個別帯域形

用網接続装置5aに対し、帯域の変更指示を送出する。

【0018】個別帯域形多重化装置2及び個別帯域形用網接続装置5aは該帯域の変更指示に応動して売買を行ったユーザの帯域を変更、この例ではユーザ3-1の帯域を減じ、該減じた帯域に対応する帯域をユーザ3-2の帯域に加えるという変更を実施する。

【0019】更に帯域交渉OpS21は前記変更の実施に合わせ、料金OpS13に帯域の売買に対応する料金の増減、即ち帯域を売ったユーザ3-1の料金を減じ、帯域を買ったユーザ3-2の料金を増加するとともに、必要に応じて売買手数料を両ユーザの料金に加算する指示を送出し、料金OpS13はこれを実施する。ここで、売買手数料は売買サービスに対する固定料金として加算することも可能である。

【0020】

【実施の形態2】図2は本発明の第2の実施の形態、ここでは第1の実施の形態において帯域の売買要求を通信網6を介して伝達するように構成した例を示すもので、図中、23は必要に応じて設けられるセキュリティ装置である。

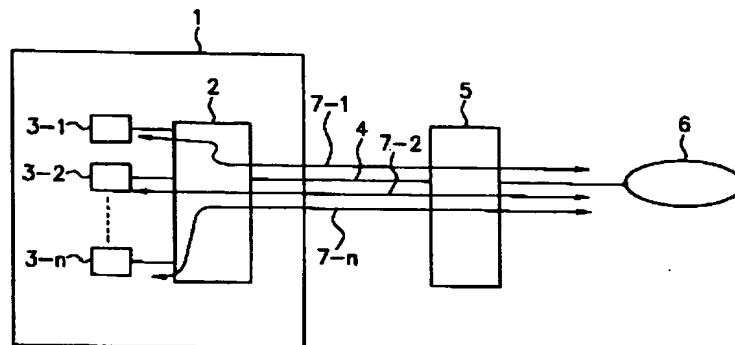
【0021】次に、前記システムの動作を説明すると、ユーザ3-1~3-nからの帯域の売買要求22-1~22-nは公知のインターネット接続によって必要に応じてセキュリティ装置23を介して帯域交渉OpS21に伝達される。ここで、セキュリティ装置23は売買の権利を有さないユーザ等からの不正なアクセスを防止する公知の機能を有するものである。帯域の売買要求22-1~22-nが帯域交渉OpS21に伝達された後の動作は第1の実施の形態の場合と同様である。

【0022】本実施の形態によれば、網接続装置は帯域の売買要求22-1~22-nを分岐する必要がなく、従来の個別帯域形用網接続装置5を変更せず、そのまま使用することが可能である。

【0023】また、本実施の形態では、売買要求22-1~22-nの伝達を通信網6、即ちインターネット経由で行っているが、これに加えて個別帯域形多重化装置OpS11から個別帯域形多重化装置2への帯域の変更指示や、個別帯域形用多重化装置OpS12から個別帯域形用網接続装置5への帯域の変更指示も通信網6を介して行うことが可能である。

【0024】第1及び第2の実施の形態において、通信網6はインターネットを例に示したが、これらの実施の形態における通信網は電話網や専用線網等であっても同様である。また、アクセス系回線の帯域変更とともに、必要に応じて通信網の設定に対応するOpSを介して変更することも可能である。また、アクセス系回線の構成技術として、複数のサービスのアクセス経路を単一のシステム、即ち共通伝送路に收容する、換言すると統合した統合アクセス技術が公知であり、その場合は異種のサービス間で帯域の売買を行うことも当然可能である。

【図 3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

H04M 3/00

識別記号

FI

H04M 3/00

テーマコード(参考)

D